



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 103 19 453.3

**Anmeldetag:** 29. April 2003

**Anmelder/Inhaber:** Faurecia Autositze GmbH & Co KG,  
Stadthagen/DE

**Bezeichnung:** Rückenlehne, insbesondere Fondsitzelehne

**IPC:** B 60 N, B 60 R

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 09. Januar 2004  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
**Der Präsident**  
Im Auftrag



Holß

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. BODO THIELKING  
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

GADDERBAUMER STRASSE 14  
D-33602 BIELEFELD  
TELEFON: (05 21) 96 78 20  
TELEFAX: (05 21) 17 87 25  
E-MAIL: THIELB@T-ONLINE.DE

ANWALTSakte: 20 262

DATUM: 29.04.2003 / r

**Anmelder:** Faurecia Autositze GmbH & Co. KG,  
Nordseher Straße 38, 31655 Stadthagen

### **Rückenlehne, insb. Fondsitzelehne**

Die Erfindung betrifft eine Rückenlehne, insbesondere Fondsitzelehne nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Eine bekannte Rückenlehne dieser Art (DE 196 45 685 C2), ist als vorklappbare Lehne eines Frontsitzes ausgebildet. Die Kopfstütze ist dabei klappbar und nicht in der Höhe verstellbar an der Rückenlehne gehalten.

Bei höhenverstellbaren Kopfstützen besteht das Problem, daß die Sitzbenutzer ihre Kopfstütze häufig zu niedrig einstellen. Dies hat die Folge, daß die Kopfstütze bei einem Unfall nicht in der vorgesehenen und gewünschten Weise wirkt. Eine zu tiefe Kopfstützeinstellung wird häufig bei Rücksitzelehnen vorgenommen. Eine zu tiefe Einstellung der Kopfstützen an den Fondsitzelehnen erlaubt dem Fahrer eine bessere Sicht nach hinten.

- Es kann auch sein, daß die Kopfstützen an der Fondsitzelehne deshalb zu niedrig eingestellt werden, weil nur in einer zu tiefen Einstellung der Kopfstütze die Fondsitzelehne vollständig nach vorn zur Erweiterung des Laderaums vorklappbar ist, ohne mit der Rückseite des Frontsitzes zu kollidieren. Es besteht deshalb besonders bei Rücksitzlehnen die Gefahr, daß der Rücksitz mit nicht ausreichend hoher Kopfstütze benutzt wird.

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Rückenlehne der als bekannt vorausgesetzten Art mit einer höhenverstellbaren Kopfstütze auszustatten, bei der die Einhaltung einer Mindesthöhe sichergestellt ist und bei Unterschreiten der Mindesthöhe der Sitz praktisch nicht benutzbar ist.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Die erfindungsgemäße Rückenlehne erlaubt zwar eine Verlagerung der Kopfstütze in eine tiefe Position, wie sie bei nicht belegtem Rücksitz zur Verbesserung der Sicht nach hinten oder bei vorgeklappter Rückenlehne durchaus zweckmäßig ist, es ist aber sichergestellt, daß bei Unterschreiten der Mindesthöhe der Kopfstütze der entsprechende Sitz nicht benutzbar ist.

Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Nachstehend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnungsfiguren im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 - eine Seitenansicht des oberen Bereichs einer Rückenlehne mit einer Kopfstütze mit normaler Höheneinstellung,
- Figur 2 - die Darstellung gemäß Figur 2 mit einer Kopfstütze in einer unteren Benutzungslage,
- Figur 3 - die Darstellung gemäß Figuren 1 und 2 bei Erreichen einer unteren Auslöseposition, in der die Kopfstütze nach vorn klappt,
- Figur 4 - die Darstellung gemäß Figur 3 mit nach vorn vorgeklappter Kopfstütze,
- Figur 5 - die Darstellung gemäß Figur 4 mit in vorgeklappter Position abgesenkter Kopfstütze.

Von einer Rückenlehne 1 ist deren oberer Bereich mit einer Halterung 4 und einer daran klappbar angelenkten Kopfstütze 2 dargestellt. Der Kopf 10 eines Benutzers ist ebenfalls dargestellt.

Die Halterung 4 ist höhenverstellbar, sie kann beispielsweise in bekannter Weise zwei zueinander parallel angeordnete Stangen mit Rastkerben aufweisen, die in Buchsen geführt sind, welche in der Rückenlehne 1 angeordnet sind.

Die Halterung 4 trägt die Kopfstütze 2 in der Weise, daß sie um eine horizontale Klappachse 3 klappbar ist. Am oberen Ende der Halterung 4 befindet sich ein mit 7 bezeichnetes Rastelement, das eine Rastausnehmung 7a und einen Anschlag 7b aufweist. Eine als Schenkelfeder ausgebildete Feder 5 ist konzentrisch zur Klappachse 3 gelagert, sie stützt sich mit einem Schenkel an der Halterung ab und mit dem anderen Schenkel drückt sie gegen einen Vorsprung 5a, beispielsweise einen Bolzen, der an der Kopfstütze 2 befestigt ist.

An der Kopfstütze 2 ist ein Verriegelungshebel 6 um eine Hebelachse 8 gelagert. Der Verriegelungshebel 6 ist ein Winkelhebel und besitzt an seinem oberen Ende einen ersten Bereich 6a, sowie an seinem unteren Ende einen zweiten Bereich 6b. Der Hebel 6 wird von einer als Zugfeder 9 ausgebildeten Feder in der Weise fixiert, daß sein erster Bereich 6a in der Rastausnehmung 7a gehalten wird, solange die Halterung 4 eine für eine Benutzung ausreichende Höhe aufweist. Wenn die Halterung 4 so weit nach unten verfahren wird, daß der zweite Bereich 6b des Verriegelungshebels 6 auf einen lehnfesten Anlagebereich 11 gelangt, wird der Verriegelungshebel 6 im Gegenuhrzeigersinn so verschwenkt, daß dessen erster Bereich 6a aus der Rastausnehmung 7a austauscht. Sobald die zwischen Kopfstütze und Halterung im Gebrauchszustand existierende Verriegelung durch das Austauschen des Bereichs 6a aus der Rastausnehmung 7a aufgehoben

wird, schwenkt die Feder 5 die Kopfstütze 2 im Uhrzeigersinn bis in die in Figur 4 ersichtliche Position. In dieser Anschlagposition liegt der erste Bereich 6a am Anschlag 7b des fest mit der Halterung 4 verbundenen Rastelements 7 an. In dieser vorgeklappten Schwenklage der Kopfstütze 2 ragt das vorher unten liegende Ende der Kopfstütze 2 so weit nach vorn, daß der Kopf 10 eines Benutzers einen erheblichen Abstand von der Rückenlehne einhalten muß. Ein so großer Abstand zur Anlehnfläche 1a der Rückenlehne 1 macht eine Benutzung der Rückenlehne praktisch unmöglich.

Aus Figur 5 ist ersichtlich, daß die Kopfstütze 2 nach deren Vorklappen gegenüber der Position gemäß Figur 4 noch weiter absenkbar ist. Diese weiter abgesenkte Position führt zu einer weiter verbesserten Sicht nach hinten und erlaubt ein Verschwenken der Rückenlehne in ca. waagerechte Lage auch bei weit zurückgefahrenem Frontsitz.

Zum Erreichen der Ausgangslage wird die Kopfstütze 2 manuell hochgezogen und im Gegenuhrzeigersinn verschwenkt, bis der erste Bereich 6a unter der Wirkung der Feder 9 wieder in die Rastausnehmung 7a eingefallen ist.

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. BODO THIELKING  
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

GADDERBAUMER STRASSE 14  
D-33602 BIELEFELD  
TELEFON: (05 21) 96 78 20  
TELEFAX: (05 21) 17 87 25  
E-MAIL: THIELB@T-ONLINE.DE

ANWALTSAKTE: 20 262

DATUM: 29.04.2003 / r

**Patentansprüche:**

1. Rückenlehne (1), insbesondere Fondsitzlehne eines Kraftfahrzeuges, mit einer rückenlehnenfesten Halterung (4), an der eine Kopfstütze (2), die im Gebrauchszustand unter der Wirkung einer Feder (5) steht, um eine horizontale Klappachse (3) vorklappbar und gegen ein Vorklappen unter Einwirkung der Feder fixierbar ist sowie bei gelöster Fixierung unter Wirkung der Feder (5) vorklappt, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung höhenverstellbar ist und die Fixierung bei Unterschreiten einer vorgegebenen Mindesthöheneinstellung der Halterung (4) gelöst wird.
2. Rückenlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fixierung mittels einer lösbaren Verriegelungsvorrichtung erfolgt, welche einen an der Kopfstütze (2) angelenkten Verriegelungshebel (6) aufweist, der mit einem ersten Bereich (6a) unter Einwirkung einer Feder (9) in eine halterungsfeste Rastausnehmung (7a) eingreift und mit einem zweiten Bereich (6b) bei Unterschreiten einer Mindesthöhenlage der Kopfstütze (2) zur

Anlage an einem lehnfesten Bereich (11) und zum gegen die Kraft der Feder (9) erfolgenden Austausch des ersten Bereichs (6a) aus der Rastausnehmung (7a) ausgebildet ist.

3. Rückenlehne nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungshebel (6) ein zweiarmiger Hebel ist, der am Ende des ersten Hebelarms den ersten Bereich (6a) und am Ende des zweiten Hebelarms den zweiten Bereich (6b) aufweist.
4. Rückenlehne nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungshebel (6) als Winkelhebel ausgebildet ist.
5. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungshebel (6) um eine parallel zur horizontalen Klappachse (3) der Kopfstütze (2) verlaufende Hebelachse (8) verschwenkbar ist.
6. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungshebel (6) in aus der Rastausnehmung (7a) ausgetauchtem Zustand seines ersten Bereichs (6a) zu dessen Anlegen an einen Anschlag (7b) ausgebildet ist und daß sich die Kopfstütze (2) bei erreichtem Anschlag in ihrer vorgeklappten Endstellung befindet.



7. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die die Kopfstütze (2) beaufschlagende Feder (5) eine konzentrisch zur Klappachse (3) gelagerte Schenkelfeder ist.
8. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die den Verriegelungshebel (6) beaufschlagende Feder (9) eine Zugfeder ist.
9. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Klappachse (3) am oberen und hinteren Bereich der Kopfstütze (2) vorgesehen ist.
10. Rückenlehne nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Kopfstütze (2) nach Unterschreiten der vorgegebenen Mindesthöhereinstellung und Vorklappung weiter absenkbar ist.

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. BODO THIELKING  
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

GADDERBAUMER STRASSE 14  
D-33602 BIELEFELD  
TELEFON: (05 21) 96 78 20  
TELEFAX: (05 21) 17 87 25  
E-MAIL: THIELB@T-ONLINE.DE

ANWALTSakte: 20 262

DATUM: 29.04.2003 / r

**Zusammenfassung:**

Eine Rückenlehne, insbesondere eine Fondsitzlehne eines Kraftfahrzeugsitzes besitzt eine rückenlehnenfeste Halterung, an der eine Kopfstütze um eine horizontale Klappachse vorklappbar gelagert ist. Die Kopfstütze steht im Gebrauchszustand unter der Wirkung einer Feder und ist gegen ein Vorklappen unter Einwirkung der Feder fixierbar. Bei gelöster Fixierung klappt die Kopfstütze unter Wirkung der Feder vor. Die Halterung ist höhenverstellbar und die Fixierung wird bei Unterschreiten einer vorgegebenen Mindesthöheneinstellung der Halterung gelöst.

Fig. 1

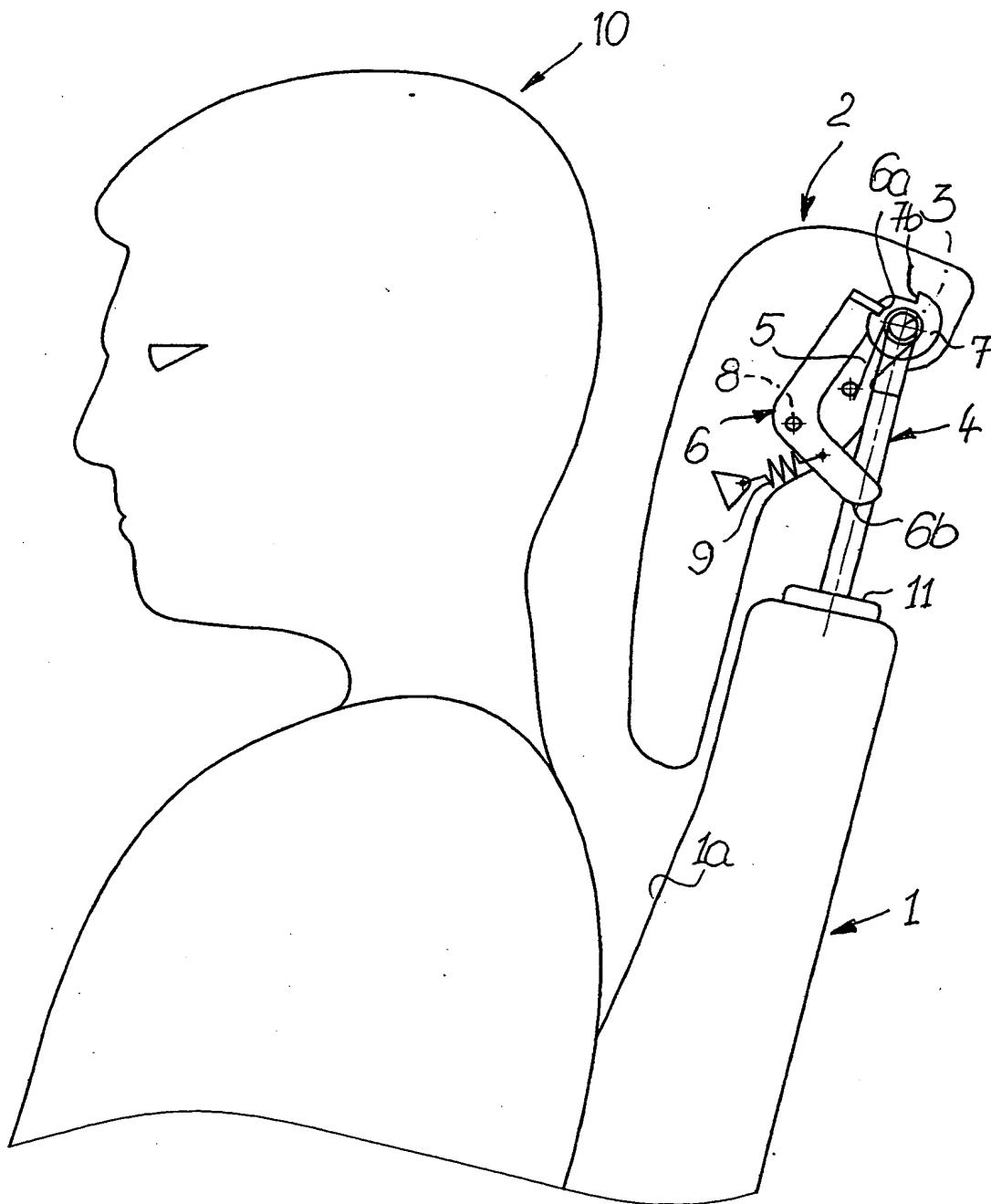


Fig. 2

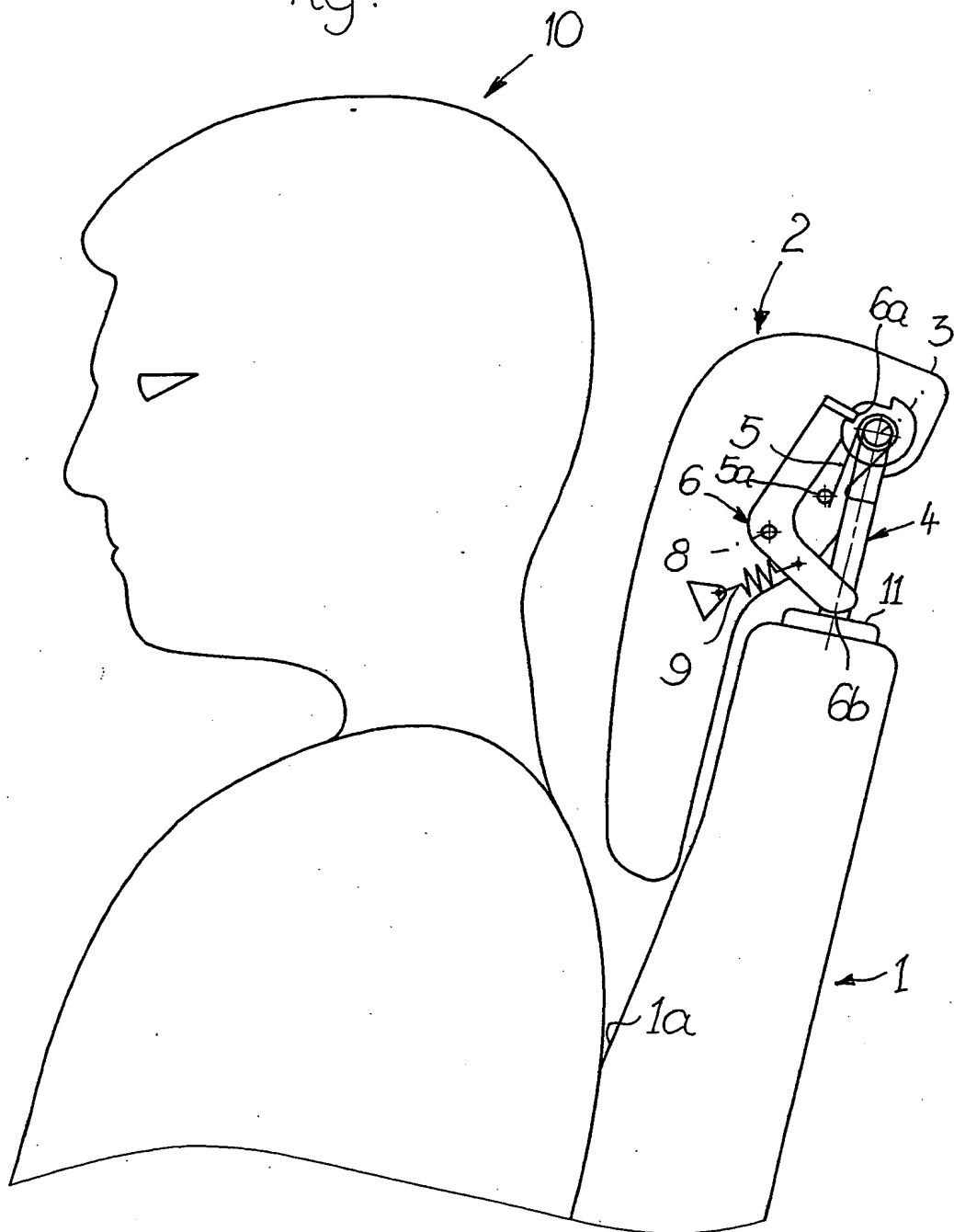


Fig. 3

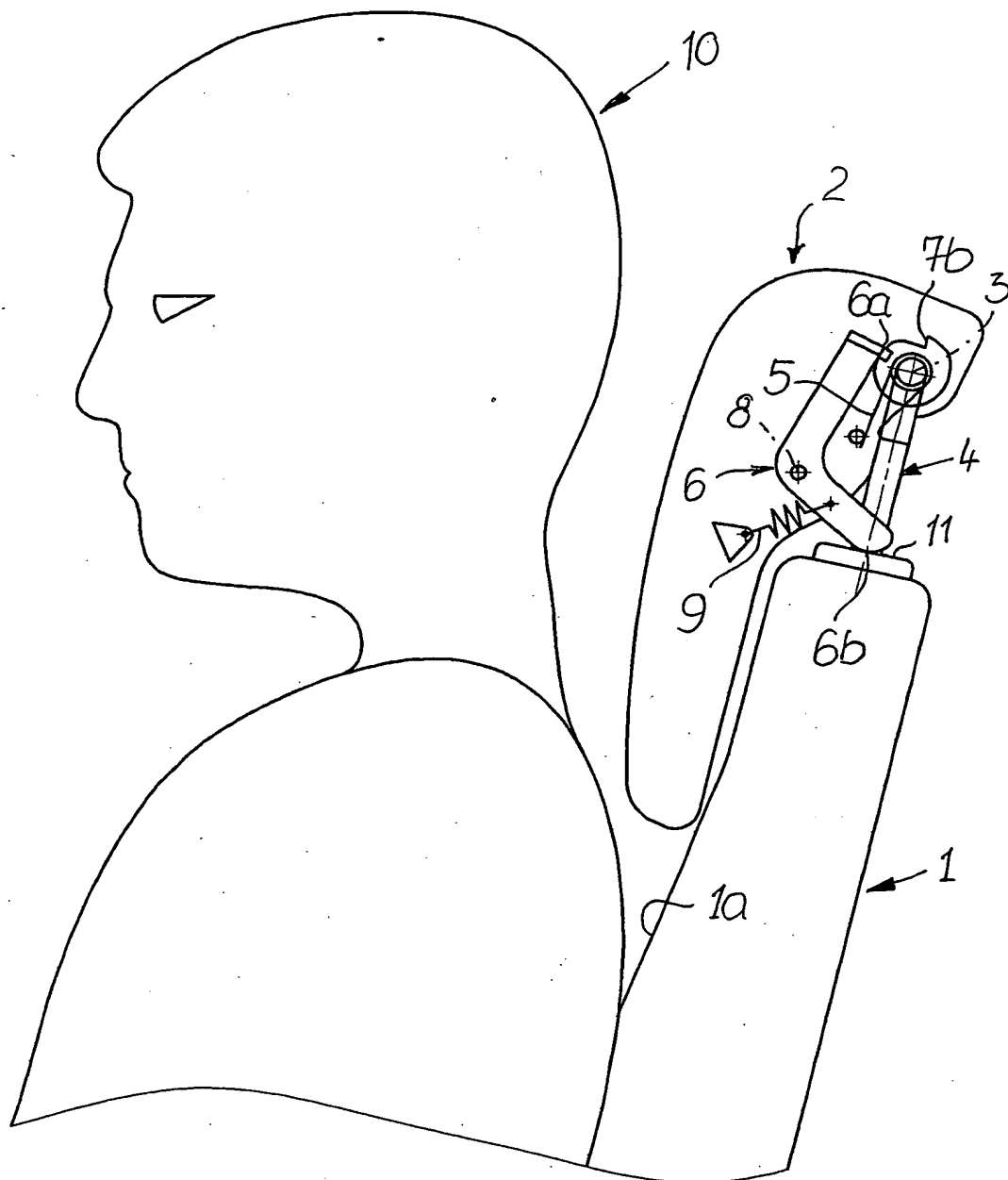


Fig. 4

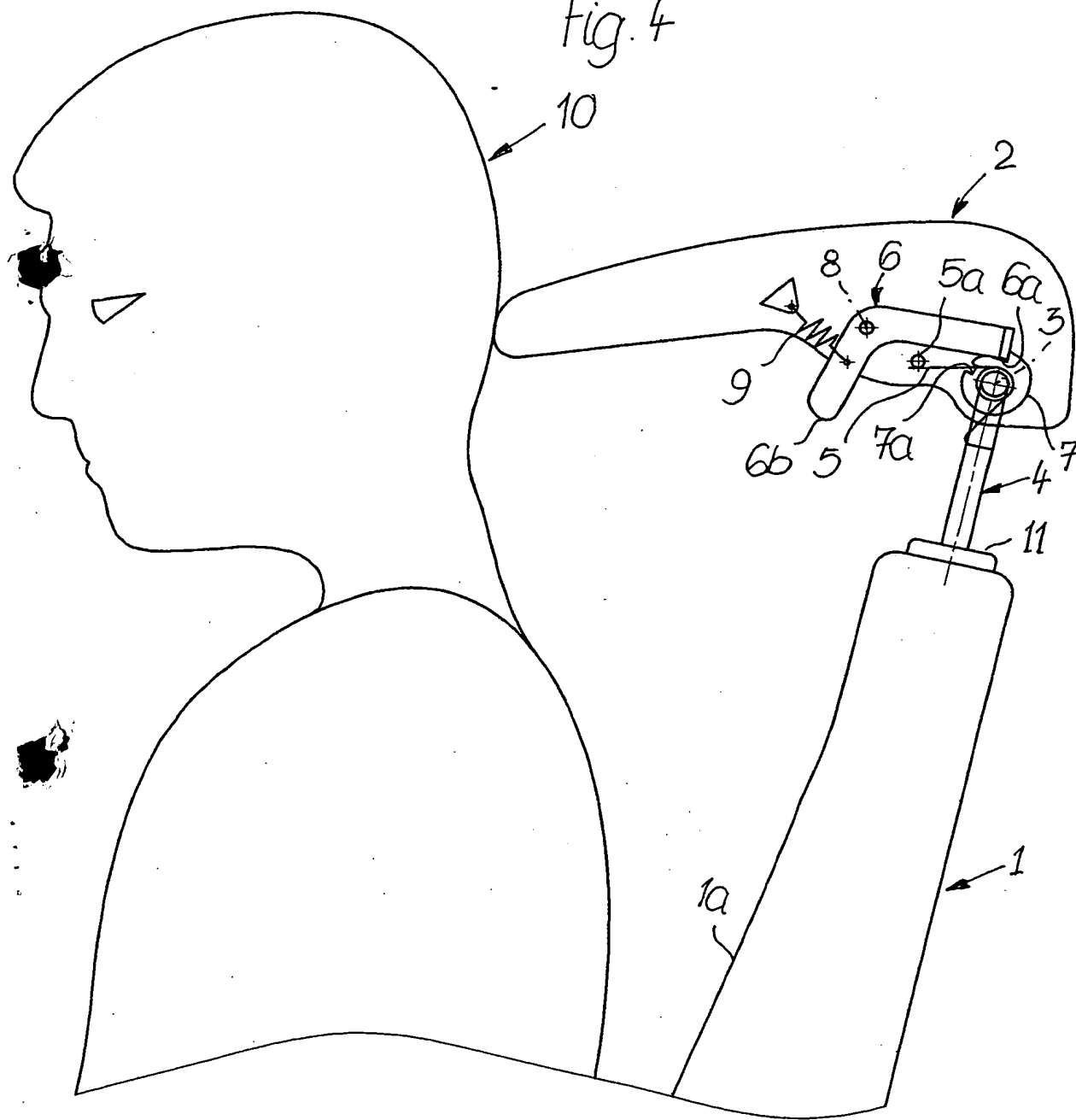


Fig. 5

